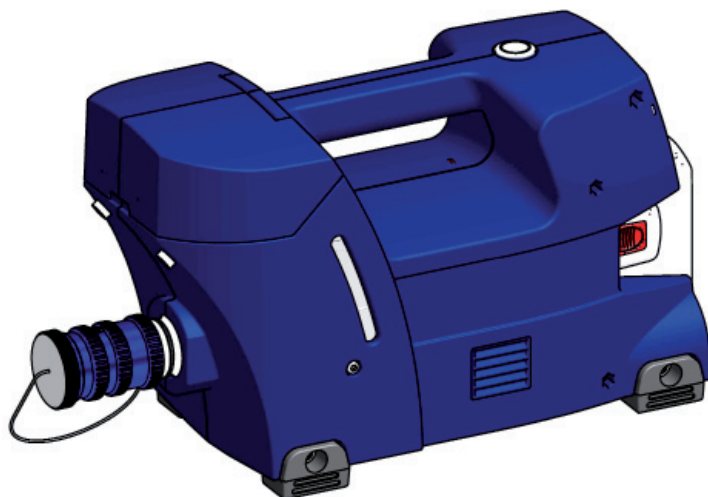
Istruzioni per l'uso delle apparecchiature di soccorso

Gruppo idraulico P 600 OE

175825085 I
Edizione 01.2014
sostituisce 07.2012

(Traduzione delle istruzioni per l'uso originali)

Indice *Pagina*

1. Classi di pericolosità

Si distingue tra diverse categorie di avvertenze di sicurezza. La tabella sottostante contiene una panoramica dell'assegnazione di simboli (pittogrammi) e parole di segnalazione ai pericoli concreti e alle possibili conseguenze.

Pittogramma	Danni a	Parola di segnalazione	Definizione	Conseguenze
	persone	PERICOLO!	Pericolo immediato	Morte o lesioni gravissime
		AVVERTENZA!	Situazione possibilmente pericolosa	Possibilità di morte o lesioni gravi
		PRECAUZIONE!	Situazione meno pericolosa	Lesioni leggere o minime
	cose	ATTENZIONE!	Rischio di danni materiali o ambientali	Danneggiamento dell'apparecchio, danni ambientali, danni materiali nell'ambiente circostante
	-	NOTA	Suggerimenti per l'impiego e altre informazioni e note importanti / utili	Nessun danno alle persone, all'ambiente e all'apparecchio

Indossare un casco con visiera

Indossare guanti di protezione

Indossare calzature di sicurezza

Riciclaggio a regola d'arte

Rispettare le norme sulla tutela dell'ambiente

Leggere e seguire le istruzioni per l'uso

2. Sicurezza del prodotto

I prodotti LUKAS vengono sviluppati e realizzati in modo da garantire la massima prestazione e qualità se utilizzati in modo conforme.
L'aspetto più importante del disegno del prodotto è la sicurezza delle persone che utilizzano l'apparecchio. Le istruzioni per l'uso consentono di usare il prodotto senza pericolo. Ad integrazione delle istruzioni per l'uso occorre osservare e far rispettare tutte le comuni disposizioni legali e di altro tipo vincolanti in materia di prevenzione degli infortuni e tutela dell'ambiente.
L'uso dell'apparecchio è di esclusiva competenza di persone in possesso di una formazione pertinente e istruite sugli aspetti della tecnica di sicurezza; in caso contrario vi è il rischio di lesioni.
Prima di usare l'apparecchio leggere con attenzione le istruzioni per l'uso attenendosi alle disposizioni in esse contenute.
Si raccomanda inoltre di farsi istruire sull'uso del prodotto da persone qualificate.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE!
Attenersi anche alle istruzioni per l'uso dei flessibili, degli accessori e degli apparecchi collegati.

Anche se in passato si sono già ricevute istruzioni, è preferibile leggere ancora una volta le seguenti avvertenze di sicurezza.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE!
Assicurarsi che gli accessori utilizzati e gli apparecchi collegati siano adatti alla pressione d'esercizio massima.

	Assicurarsi che le parti del corpo o i vestiti non restino incastrati tra gli elementi mobili visibili dell'apparecchio.	Comunicare immediatamente eventuali modifiche (comprese quelle delle caratteristiche operative) all'istanza competente! Spegnere e mettere in sicurezza immediatamente l'apparecchio!	
	Indossare abbigliamento protettivo, casco con visiera, calzature di sicurezza e guanti di protezione.	Prima e dopo l'uso, controllare se l'apparecchio presenta difetti o danni visibili.	
	È vietato lavorare al disotto di carichi sospesi che vengano mantenuti sollevati esclusivamente per mezzo di apparecchi idraulici. Qualora questo lavoro fosse indispensabile, è necessario disporre sufficienti sostegni meccanici supplementari	Controllare tutte le condutture, i flessibili e le avvitature alla ricerca di perdite e danni visibili esternamente ed eliminarli al più presto! Gli spruzzi di liquido idraulico possono causare lesioni e incendi.	

In caso di anomalie del funzionamento, spegnere e mettere in sicurezza immediatamente l'apparecchio. (Far) eliminare al più presto l'anomalia!	Non apportare modifiche (annessi o trasformazioni) all'apparecchio senza l'autorizzazione della LUKAS.
Attenersi alle avvertenze di sicurezza e pericolo riportate sull'apparecchio e nelle istruzioni per l'uso.	Tutte le avvertenze d sicurezza e pericolo presenti sull'apparecchio o nei suoi pressi vanno mantenute integre e leggibili.
Assicurarsi che tutte le coperture di sicurezza dell'apparecchio siano presenti e in buone condizioni.	Astenersi da qualsiasi modalità di lavoro che possa compromettere la sicurezza e/o la stabilità dell'apparecchio!
Non disabilitare in nessun caso i dispositivi di sicurezza!	Non è consentito cambiare la pressione d'esercizio massima ammissibile regolata nell'apparecchio.
Prima di accende/avviare l'apparecchio e durante il suo funzionamento, assicurarsi che nessuno venga messo in pericolo dal funzionamento dell'apparecchio.	Rispettare le scadenze dei controlli e/o delle ispezioni periodiche prescritte o indicate nelle istruzioni per l'uso.
Quando si lavora vicino a componenti e linee che conducono tensione, occorre adottare precauzioni adeguate per evitare contatti ohmici o archi di alta tensione sull'apparecchio.	Per le riparazioni è consentito utilizzare solo accessori e ricambi originali LUKAS.
	Attenzione a non restare intrappolati o inciampare nei cappi formati dai flessibili o dai cavi durante il lavoro con l'apparecchio e il trasporto dello stesso.
Evitare che durante l'uso dell'apparecchio si formino cariche elettrostatiche che possano generare scintille.	Sostituire o far sostituire al più presto tutti i componenti elettrici danneggiati (ad es. cavi bruciacchiati ecc.).

	Quando si installano i gruppi, assicurarsi che non vengano compromessi dall'effetto di forti oscillazioni della temperatura esterna.	La riparazione dei danni ai componenti elettrici è di esclusiva competenza di un elettricista qualificato, nel rispetto di tutte le vigenti direttive e norme di sicurezza nazionali e internazionali.	
	L'apparecchio è riempito con un liquido idraulico. Questi liquidi idraulici possono causare danni alla salute se vengono ingeriti o se se ne inalano i vapori. Per lo stesso motivo, evitare il contatto diretto con la pelle. Quando si maneggiano liquidi idraulici bisogna inoltre tenere presente che possono influire negativamente sui sistemi biologici.	Durante il lavoro e/o quando si conserva l'apparecchio, assicurarsi che il funzionamento e la sicurezza dell'apparecchio non vengano compromessi da forti influssi termici esterni e che l'apparecchio non venga danneggiato. Si tenga presente che l'apparecchio può riscaldarsi quando viene utilizzato a lungo.	
	Assicurare un'illuminazione sufficiente durante il lavoro.	Prima di trasportare l'apparecchio, controllare sempre se gli accessori sono sistemati in modo che non possano cadere.	
	Conservare sempre queste istruzioni per l'uso a portata di mano nel luogo d'impiego dell'apparecchio.	Assicurare uno smaltimento a regola d'arte di tutti i pezzi smontati, dei residui di liquido idraulico, dei residui d'olio e dei materiali di imballaggio.	

Ad integrazione delle avvertenze di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso, occorre osservare e far rispettare tutte le comuni disposizioni legali e di altro tipo, nazionali e internazionali, vincolanti in materia di prevenzione degli infortuni e tutela dell'ambiente.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!

Se tuttavia ci si dovesse ferire con il gruppo idraulico, pulire subito la ferita e rivolgersi ad un medico per farsela curare.
Se il liquido idraulico entra negli occhi, sciacquarli immediatamente e ripetutamente con acqua pulita e rivolgersi ad un medico.
Rivolgersi ad un medico anche se si ingerisce liquido idraulico.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!

L'apparecchio è**destinato esclusivamente allo scopo descritto nelle istruzioni per l'uso (**vedere il capitolo "Uso conforme"). **Un uso diverso o che esuli da quanto prescritto è da considerarsi non conforme.** Il produttore/fornitore declina ogni responsabilità per i danni che possano derivarne. Il rischio è a carico esclusivo dell'utilizzatore.
Nell'uso conforme rientra anche l'osservanza e il rispetto delle condizioni per l'ispezione e la manutenzione.

Non lavorare mai se si è sovraffaticati o ebbri!

3. Utilizzo conforme

Il gruppo idraulico P600OE è dimensionato specificamente per alimentare con liquido idraulico un'apparecchiatura di soccorso LUKAS a doppia azione.
La particolarità della P600OE è la struttura compatta e leggera. In questo modo è possibile lavorare con apparecchiatura di soccorso collegate mediante flessibili anche in punti difficilmente accessibili.
Quando si lavora con questo gruppo idraulico occorre attenersi anche a tutte le norme e le regole per un impiego sicuro e corretto delle apparecchiature di soccorso collegate.
La P600OE NON è adatta all'impiego subacqueo.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!
Il gruppo idraulico P600OE non è antideflagrante!
Se si usano gli apparecchi in zone a rischio di esplosione è necessario escludere che il funzionamento dell'apparecchio possa causare un'esplosione.
La responsabilità di evitare esplosioni o di escludere il lavoro con la P600OE ricade sull'operatore dell'apparecchio o sul responsabile presente nel luogo d'impiego.
Durante i lavori in zone a rischio di esplosione, rispettare senza riserve tutte le vigenti prescrizioni legali, le norme e le regole di sicurezza nazionali e internazionali che riguardano le misure volte ad evitare esplosioni.

È preferibile che l'apparecchio non venga a contatto con acidi o basi. Qualora ciò fosse inevitabile, dopo l'uso pulire immediatamente l'apparecchio con un detergente adeguato.

Gli accessori e i ricambi per gli apparecchi LUKAS sono disponibili presso i rivenditori autorizzati LUKAS.

4. Descrizione del funzionamento

4.1 Descrizione

La P600OE è una pompa idraulica compatta e leggera azionata elettricamente. È dimensionata per l'alimentazione idraulica di un'apparecchiatura di soccorso LUKAS a doppia azione.
Per l'alimentazione di pressione o liquido è possibile utilizzare apparecchiature di soccorso di altri produttori, ma in ogni singolo caso sono necessari l'esame tecnico e l'autorizzazione di LUKAS.

ATTENZIONE!
Quando si scelgono gli apparecchi che si desidera collegare, si tenga presente che il massimo volume utile possibile del liquido idraulico è limitato.
La quantità operativa max. necessaria (liquido idraulico) dell'apparecchio collegato non deve superare il massimo volume utile possibile della pompa idraulica.

Il volume del serbatoio della P600OE è dimensionato in modo da poter utilizzare tutte le cesoie, gli espansori, gli apparecchi combinati e i cilindri di soccorso R410 e R412 di LUKAS dotati di Streamline. Come fonte di energia per la P600OE è possibile utilizzare un alimentatore o anche una batteria. Gli alimentatori e le batterie che entrano in questo gruppo idraulico possono essere utilizzati anche per gli apparecchi eDRAULIC LUKAS. Per lavorare con la P600OE si può scegliere quale fonte d'energia utilizzare. Sia la batteria che l'alimentatore possono essere stipati nell'apposita apertura del corpo dell'apparecchio, dove si immobilizzano automaticamente.

NOTA:
Se per il collegamento alla rete elettrica si usa un cavo di allacciamento molto lungo, la resistenza della linea può causare una riduzione dell'alimentazione di tensione al motore. Di conseguenza si riduce anche la potenza del motore.

Il gruppo idraulico funziona in due modalità, il modo LAVORO e il modo ECO. Passa automaticamente alla modalità di funzionamento necessaria.
Nel modo LAVORO, la P600OE alimenta l'apparecchiatura di soccorso collegata con la portata massima di liquido idraulico, alla massima pressione. Il modo ECO è una speciale riduzione del numero di giri. Questo modo consente di far funzionare la pompa molto a lungo con una sola carica della batteria. Con la riduzione del numero di giri, la portata del liquido idraulico viene ridotta al minimo. Se non si aziona la valvola di comando dell'apparecchiatura di soccorso collegata, se la valvola si trova cioè in posizione neutra, la P600OE passa automaticamente al modo ECO dopo 2-3 secondi. Non appena si aziona la valvola di comando dell'apparecchiatura di soccorso, la pompa passa automaticamente al modo LAVORO. A questo punto è disponibile la massima potenza della P600OE. Il tempo di reazione per il passaggio dal modo ECO al modo LAVORO è di meno di 0,5 sec. ed è dunque appena percettibile. Dal rumore del motore si può riconoscere in che modo si trova il gruppo idraulico.

Alle basse temperature (a partire da circa 5 °C) si passa al modo ECO. La P600OE funziona poi permanentemente in modo di lavoro. Non appena l'olio si è riscaldato, si torna al funzionamento normale.
La P600OE è inoltre dotata di serie di un'illuminazione che agevola il lavoro in cattive condizioni di visibilità.
I diodi luminosi applicati al lato di collegamento illuminano la zona di accoppiamento.
Anche l'interruttore principale è dotato di illuminazione, in modo da poter riconoscere immediatamente se l'apparecchio è acceso.
Viene illuminato anche il serbatoio idraulico. In questo modo è possibile rilevare in ogni momento il livello di riempimento, anche se l'illuminazione è cattiva.

La P600OE è dotata di una pompa continua con due stadi di pressione, uno stadio di bassa pressione e uno stadio di alta pressione.

Stadio di bassa pressione (BP) = fino a 14 MPa*

Stadio di alta pressione (AP) = fino a 70 MPa*

*) 1 MPa = 10 bar)

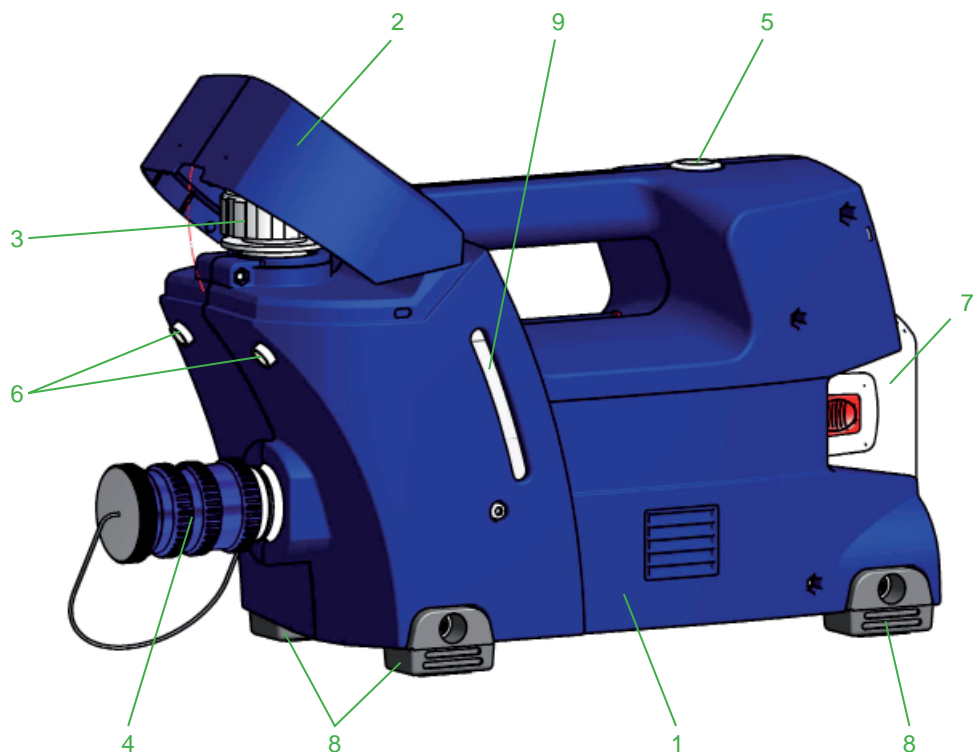
Nella pompa, il passaggio dalla bassa pressione all'alta pressione avviene automaticamente. La pressione massima è limitata da una valvola limitatrice della pressione.

Il collegamento alle apparecchiature di soccorso avviene mediante coppie di prolunghe flessibili o avvolgitubo mobili. Questi elementi vengono offerti in lunghezze e colori antipiega diversi. Le singole tubazioni flessibili di una coppia di flessibili si distinguono per il colore diverso
(per indicazioni più precise consultare la gamma di accessori LUKAS o rivolgersi al proprio rivenditore LUKAS).
Per i flessibili utilizzati tra la pompa idraulica e l'apparecchiatura di soccorso, LUKAS raccomanda una lunghezza totale non superiore a 10 m.

NOTA:
È fondamentale registrare il gruppo idraulico nella pagina web della LUKAS Hydraulik GmbH. Solo in questo modo si avrà diritto alla garanzia estesa.

Prima di utilizzare giunti di altri produttori, è imprescindibile mettersi in contatto con LUKAS o con un rivenditore autorizzato.

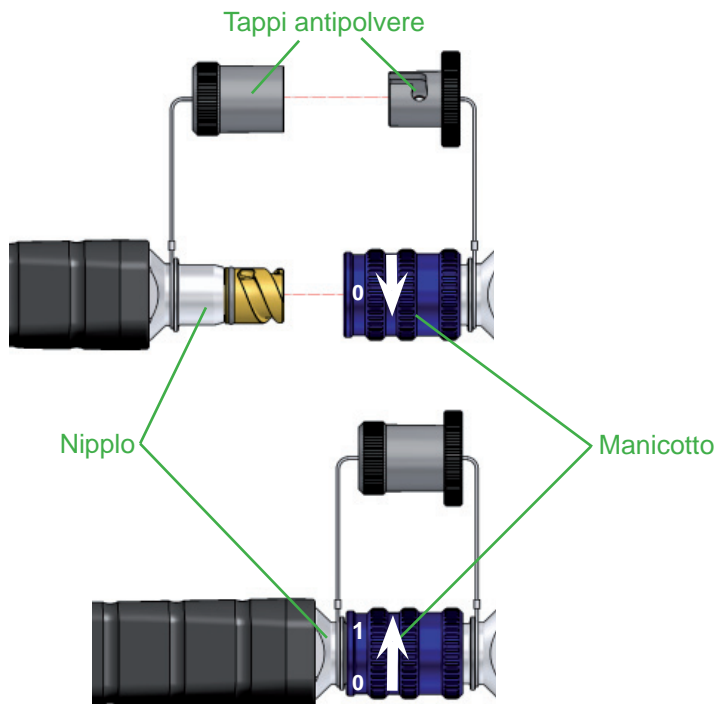
Gli accessori e i ricambi per la P600OE sono disponibili presso i rivenditori autorizzati LUKAS.

4.2 Struttura del P600OE

1 Alloggiamento
2 Copertura di riempimento
3 Tappo di riempimento
4 Manicotto di accoppia-mento singolo con tappo antipolvere
5 Interruttore ON / OFF
6 Illuminazione a LED
7 Batteria o alimentatore
8 Ammortizzatori di gomma
9 Indicatore di livello (illumi-nato)

5. Collegamento delle tubazioni flessibili / degli apparecchi

ATTENZIONE!
Quando si collegano le tubazioni flessibili / gli apparecchi, assicurarsi sempre che i componenti di collegamento non siano sporchi. Se necessario pulirli prima!

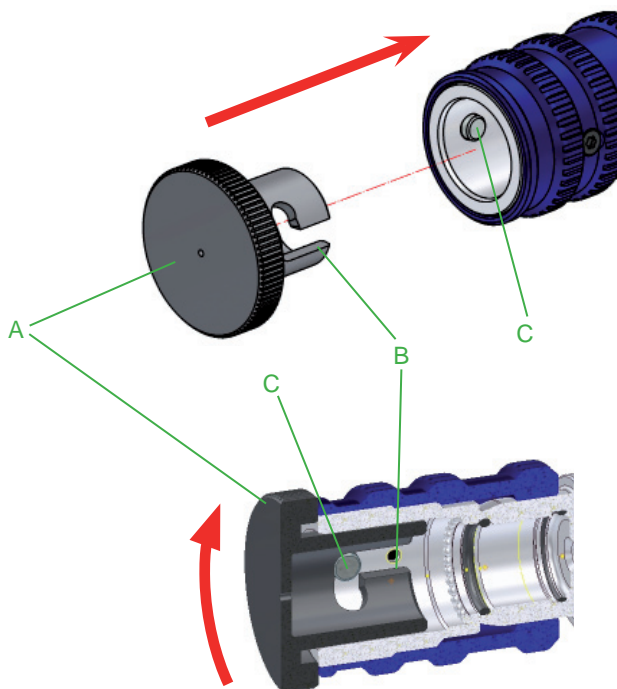
AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!
Prima di collegare gli apparecchi, assicurarsi che **tutti** i componenti utilizzati siano idonei alla pressione d'esercizio massima del gruppo idraulico! **In caso di dubbi, prima di collegare gli apparecchi informarsi direttamente presso LUKAS.**

Le tubazioni flessibili / gli apparecchi vengono collegati alla pompa idraulica mediante semiaccoppiamenti singoli (manicotto e nipplo) a prova di scambio.

Prima di effettuare l'accoppiamento, togliere i tappi antipolvere. Poi collegare il nipplo e il manicotto e girare la bussola di bloccaggio del manicotto in direzione "1" fino a quando si innesta. Il collegamento è ora stabilito e bloccato. Per scollegare, girare la bussola di bloccaggio in direzione "0".

NOTA:
Eseguire l'accoppiamento solo in modo ECO o quando il P600OE è spento!

Per assicurare la protezione contro la polvere, riapplicare i tappi antipolvere forniti.

Collocazione dei tappi antipolvere:

I tappi antipolvere "A" presentano due scanalature "B". I tappi antipolvere vanno inseriti nel manicotto di accoppiamento in modo tale che sia possibile guidare le scanalature sui perni "C". Girando i tappi antipolvere fino alla battuta, è possibile fissarli nei manicotti di accoppiamento.

6. Installazione e messa in funzione

6.1 Installazione

AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!
Il gruppo P600OE LUKAS non è antideflagrante!
Se si usano gli apparecchi in zone a rischio di esplosione è necessario escludere che il funzionamento dell'apparecchio possa causare un'esplosione.

Installare il gruppo in un punto adeguato (ubicazione sicura / superficie piana / distanza sufficiente da veicoli, carichi, fonti ignifere ecc.).
I gruppi LUKAS funzionano senza problemi con una posizione inclinata di fino a 20°. Tuttavia, per garantire la massima sicurezza e il massimo prelievo di liquido, è preferibile farli funzionare in una posizione il più possibile orizzontale.
Il P600OE è strutturato in modo tale che, quando è disattivato e il tappo di riempimento è chiuso correttamente, il liquido idraulico non può fuoriuscire nemmeno se la pompa dovesse ribaltarsi.

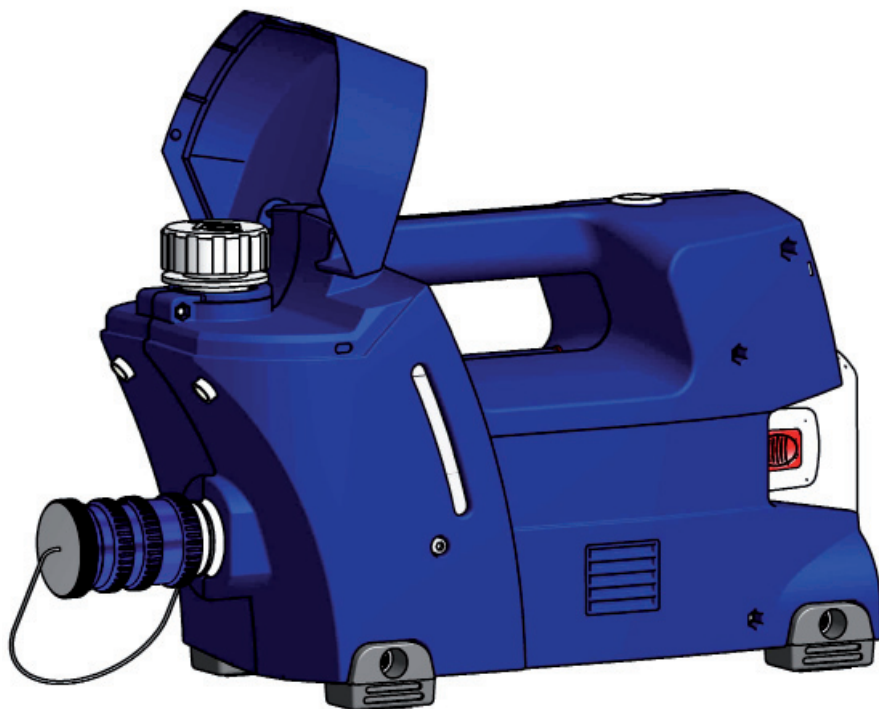
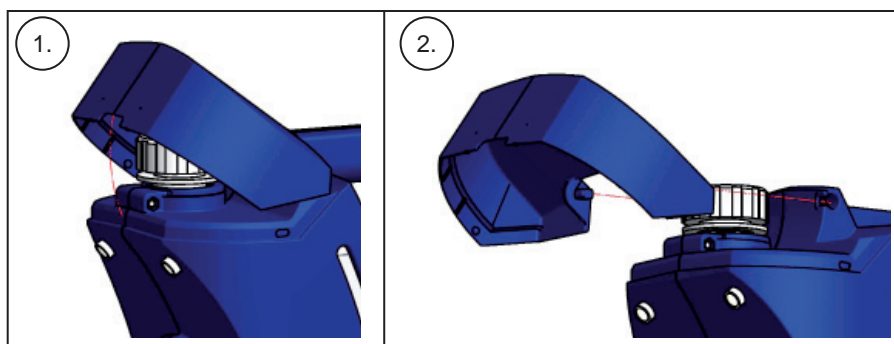
6.2 Messa in funzione

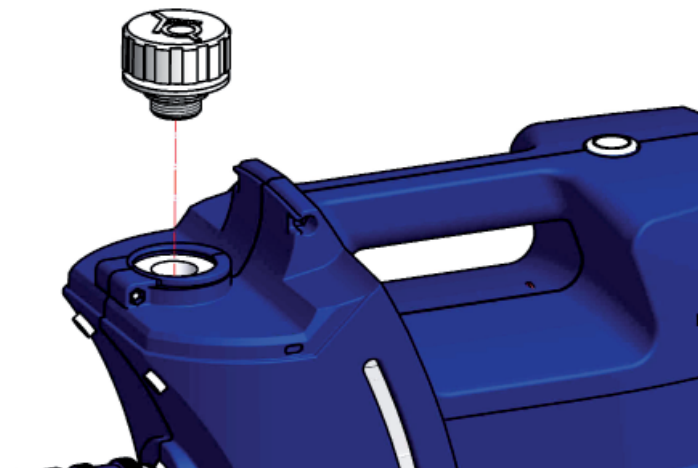
NOTA:
Alla consegna, al liquido idraulico della P600OE è mescolato uno speciale additivo di rodaggio ad alta tecnologia. Lo si può riconoscere dalla diversa colorazione del liquido idraulico alla consegna della pompa.
L'additivo ottimizza il comportamento della pompa durante il rodaggio e il suo funzionamento idraulico. Quando si rinnova o si rabbocca il liquido idraulico, attenersi sempre al punto 12.3 di queste istruzioni.

Prima della prima messa in funzione, caricare completamente la batteria (se utilizzata) nell'apparecchio di ricarica esterno.

Procedura per la messa in funzione:

1. Per prima cosa controllare le condizioni della pompa.
   - L'alloggiamento non deve essere danneggiato.
   - Il liquido idraulico non deve fuoriuscire in maniera incontrollata.
   - Il giunto non deve essere danneggiato.
   - Il vano di collegamento della batteria non deve presentare danni che influiscano sul funzionamento.
2. Controllare quindi il livello del liquido idraulico della pompa.
   I livelli del liquido si possono rilevare dall'indicatore di livello situato sul lato dell'apparecchio. L'indicatore di livello presenta tre tacche. Per leggere correttamente i livelli del liquido e per effettuare il rabbocco, è preferibile che il gruppo idraulico si trovi il più possibile orizzontale.

3. Se necessario, rabboccare il liquido idraulico fino al massimo livello di riempimento.
   Per rabboccare il liquido idraulico procedere come segue:
   a) Aprire completamente la copertura di riempimento. Per aprirla occorre superare una leggera resistenza che ha lo scopo di impedire l'apertura involontaria della copertura.

Per agevolare il riempimento è anche possibile rimuovere la copertura di riempimento. Per farlo, aprire il coperchio di riempimento di circa 35° e staccarlo in direzione del giunto. Non esercitare violenza per non danneggiare il coperchio.

NOTA:
Non rabboccare oltre la tacca del massimo, altrimenti durante il funzionamento può fuoriuscire liquido idraulico dal tappo di riempimento.

b) Aprire il tappo di riempimento del serbatoio del liquido.

c) Rabboccare il liquido idraulico fino alla tacca del massimo.
Per evitare di spargere il liquido idraulico, per il riempimento è preferibile usare un imbuto.
d) Chiudere nuovamente il serbatoio con il tappo di riempimento e rimuovere il liquido idraulico sparso con uno straccio adatto.
e) Riapplicare la copertura di riempimento (se è stata tolta) e chiuderla completamente. La copertura si innesta quando viene chiusa.

4. A questo punto inserire la batteria o l'adattatore di rete nell'apparecchio (se non ancora presente). Quindi collegare l'adattatore di rete all'alimentazione elettrica.
5. Ora bisogna sfiatare il gruppo idraulico. Nella P600OE ciò avviene in modo completamente automatico.
   Per sfiatare la pompa idraulica basta inserire l'interruttore principale e farla funzionare per due o tre minuti senza apparecchio collegato.
   Il tappo di riempimento è inoltre provvisto di un dispositivo di sfiato che sfiata automaticamente il serbatoio quando la pompa è in funzione.
6. Dopo lo sfiato controllare ancora una volta il livello del liquido nel serbatoio. Se necessario rabboccarlo.
7. Infine è ora possibile collegare le prolunghe flessibili o gli avvolgitubo mobili e/o accoppiare direttamente le apparecchiature di soccorso.

7. Uso

7.1 Uso della P600OE

La P600OE è stata dimensionata in modo da consentire all'utilizzatore un impiego il più possibile facile. Per questo motivo basta accendere o spegnere la pompa e collegarvi l'apparecchiatura di soccorso. Tutte le altre funzioni si svolgono in modo completamente automatico.

Tuttavia, prima di accendere il gruppo idraulico, per prima cosa collegare sempre l'apparecchiatura di soccorso. Dopo l'accensione viene eseguita la sequenza di inizializzazione del gruppo, che dura circa 3 secondi. In questo intervallo il LED dell'interruttore principale lampeggia e il motore funziona per circa 1,5 sec. in modo ECO e per circa 1,5 in modo di lavoro. Non appena il LED dell'interruttore principale diventa fisso, è possibile lavorare con l'apparecchiatura di soccorso collegata. Se non si aziona l'apparecchio collegato, dopo qualche secondo il gruppo torna al modo ECO.

ATTENZIONE!
Se durante la sequenza di inizializzazione si aziona un'apparecchiatura di soccorso, è possibile che durante il funzionamento la pompa passi inavvertitamente al modo ECO. Per ripristinare la piena funzionalità, spegnere la pompa, riaccenderla e lasciar trascorrere la sequenza di inizializzazione come descritto sopra.

7.2 Avvertenze di sicurezza

Osservare e rispettare in tutto il mondo le direttive di sicurezza locali. Nella Repubblica Federale Tedesca sono prescritti regolari controlli tecnici di sicurezza secondo le norme dell'assicurazione legale contro gli infortuni (**G**esetzliche **U**nfall**v**ersicherung, GUV).

Quando si lavora con l'apparecchio, indossare:

- abbigliamento protettivo
- casco con visiera o occhiali di protezione
- guanti di protezione
- ed event. paraorecchi

Prima di attivare l'apparecchio è assolutamente necessario sincerarsi che nessuna persona coinvolta o non coinvolta possa essere messa a rischio dal lavoro con l'apparecchio o dal lavoro con l'apparecchiatura di soccorso collegata.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE!

Durante il lavoro, se gli apparecchi o i flessibili sono danneggiati può fuoriuscire liquido idraulico. Dal momento che gli apparecchi funzionano con una pressione idraulica molto elevata, il liquido che fuoriesce può causare lesioni da gravi a molto gravi alle persone. Le persone non coinvolte devono pertanto mantenere una distanza di sicurezza adeguata alla situazione. Proteggere le persone che per necessità devono sostare nelle immediate vicinanze dell'apparecchio durante il funzionamento.

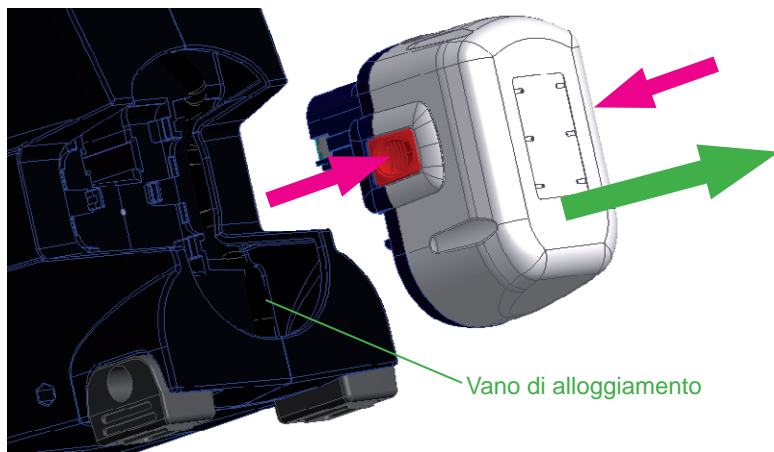
Per escludere pericoli per i terzi, adottare tutte le precauzioni volte ad evitare il danneggiamento degli apparecchi e dei flessibili utilizzati.

8. Smontaggio dell'apparecchio / spegnimento dopo l'uso

Procedimento:

1. Al termine del lavoro riportare gli apparecchi collegati in posizione iniziale.
   In questo modo il serbatoio idraulico della P600OE dovrebbe presentare di nuovo la quantità iniziale di liquido idraulico.
2. Spegnere l'apparecchio dall'interruttore principale.
3. Scollegare l'apparecchio collegato dal gruppo idraulico.
4. Dopo ogni utilizzo è necessario pulire l'esterno della pompa e passarvi uno straccio umido.
5. Scollegare l'alimentatore (se utilizzato) estraendo la spina di rete dall'alimentazione elettrica.
6. Premere completamente i due tasti di sblocco ed estrarre con precauzione la batteria o l'alimentatore dall'apparecchio.
   Non esercitare violenza!

ATTENZIONE!
Non pulire con stracci umidi i contatti elettrici del vano di collegamento, della batteria e dell'alimentatore! Per proteggere i contatti elettrici dalla corrosione esistono sostanze adatte che bisogna utilizzare.

7. Scollegare l'alimentatore (se utilizzato) estraendo la spina di rete dall'alimentazione elettrica.
8. Premere contemporaneamente i due tasti di sblocco rossi verso l'interno ed estrarre con precauzione la batteria o l'alimentatore dall'apparecchio.

NOTA:
È preferibile non conservare il gruppo idraulico per più settimane con la batteria inserita.
Si tenga presente che, in caso di conservazione prolungata, anche il liquido idraulico presente nel serbatoio invecchia e deve essere cambiato ad intervalli regolari (vedere 10.3).
Non conservare la pompa, la batteria e l'alimentatore in un locale umido o polveroso.

9. Controlli

9.1 Indicazioni generali

Data l'elevata pressione d'esercizio, la P600OE è soggetta ad elevatissime sollecitazioni meccaniche. Pertanto va svolto un controllo visivo dopo ogni uso e comunque almeno una volta all'anno. Ciò consente di riconoscere in tempo i segni di usura, in modo da poter evitare danni sostituendo tempestivamente questi pezzi soggetti a usura.
Una volta all'anno va svolta l'ispezione annuale degli apparecchi. Questa ispezione deve

ATTENZIONE!
Prima del controllo eliminare la sporcizia dall'apparecchio!
Quando si puliscono gli apparecchi, assicurarsi di non utilizzare detergenti il cui pH non rientri nel campo 5 - 8!

AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!
Per svolgere gli interventi di manutenzione e riparazione sono assolutamente necessari dispositivi di protezione da officina e personali adeguati ai lavori.
Il personale addetto alla manutenzione e alla riparazione deve disporre di sufficienti conoscenze tecniche e di settore. LUKAS offre apposite formazioni al riguardo.

9.2 Controllo degli apparecchi

essere eseguita da una persona competente. Competente significa che la persona deve disporre di sufficienti conoscenze tecniche e di settore nel campo dell'elettrotecnica e dell'idraulica, in modo da poter valutare obiettivamente le condizioni dell'apparecchio.
Al più tardi ogni 3 anni o quando sussistono dubbi sulla sicurezza o l'affidabilità, bisogna inoltre svolgere una prova di funzionamento (osservare a tale proposito anche le pertinenti norme nazionali e internazionali in materia di intervalli di manutenzione di apparecchiature di soccorso). Nella Repubblica Federale Tedesca sono prescritti regolari controlli tecnici di sicurezza secondo le norme dell'assicurazione legale contro gli infortuni (**G**esetzliche **U**nfall**v**ersicherung, GUV).

Si raccomanda di svolgere prove di funzionamento nei seguenti periodi di tempo:

Tempo di funziona-mento quotidiano	***Prova di funziona-mento***
fino a 1 ora	1 volta all'anno
fino a 8 ore	1 volta a trimestre
fino a 24 ore	1 volta al mese

A parte queste scadenze di prova, è preferibile condurre una prova di funzionamento nei seguenti casi:

- *Se il gruppo presenta rumori sospetti*
- *Se esiste un sospetto fondato di un danneggiamento interno del gruppo*

Se i gruppi o i sospetti succitati dovessero presentarsi più volte in un mese o se non si raggiunge la massima pressione durante la prova di funzionamento, rivolgersi al più presto al servizio clienti LUKAS. I dati di contatto si trovano al capitolo "Analisi delle anomalie".

Controlli da svolgere:

Controllo visivo

- Assenza di danni visibili all'alloggiamento
- Tenuta generale (perdite),
- Interruttore ON/OFF in buone condizioni e privo di danni
- Giunti facilmente innestabili
- Tappi antipolvere presenti
- Targhette complete e leggibili
- Illuminazioni di interruttore principale, zona di lavoro e serbatoio funzionanti

Batteria e alimentatore

- Alloggiamento integro
- Superfici di contatto elettriche pulite e senza danni
- Cavi integri
- Batteria/e completamente carica/cariche (se utilizzata/e)
- Indicatore di carica della/e batteria/e agli ioni di litio funzionante

Controllo del funzionamento

- Assenza di rumori sospetti
- Prove a carico massimo Al raggiungimento della massima pressione, la pompa passa dopo un poco al modo ECO. Non appena la pressione scende leggermente, la pompa ritorna automaticamente al modo di lavoro.
  (Raccomandazione: per la prova di funzionamento utilizzare il kit di prova LUKAS comprensivo di istruzioni).

10. Manutenzione e riparazione

10.1 Indicazioni generali

NOTA:
È fondamentale registrare l'apparecchio nella pagina web della LUKAS Hydraulik GmbH. Solo in questo modo si avrà diritto alla garanzia estesa.

A causa della struttura complessa e delle elevate pressioni idrauliche, gli interventi di riparazione devono essere svolti solo dal produttore dell'apparecchio o da personale appositamente formato dal produttore dell'apparecchio, nonché dai rivenditori autorizzati LUKAS.
Per tali motivi queste istruzioni riportano solo interventi di manutenzione semplici.

In linea di principio, i componenti del gruppo devono essere sostituiti solo con ricambi originali LUKAS. I componenti che è consentito sostituire sono riportati nell'elenco dei ricambi. L'elenco dei ricambi contiene anche gli utensili speciali eventualmente necessari, indicazioni per il montaggio, aspetti legati alla sicurezza e controlli che è indispensabile considerare.
Durante i lavori di montaggio mantenere particolarmente puliti tutti i componenti, poiché la sporcizia può danneggiare l'apparecchiatura di soccorso.

AVVERTENZA / PRECAUZIONE / ATTENZIONE!
Durante le riparazioni è imprescindibile indossare abbigliamento protettivo, poiché gli apparecchi possono trovarsi sotto pressione anche quando sono fermi.

10.2 Manutenzione preventiva

10.2.1 Nota sulla piccola manutenzione

Di tanto in tanto pulire l'apparecchio esternamente con uno straccio umido (**<u>non</u> i contatti elettrici dell'interno del vano di collegamento, della batteria e dell'alimentatore**)
Per la piccola manutenzione dei contatti elettrici esistono sostanze specifiche che servono a pulirli e a proteggerli dalla corrosione. Per i contatti usare solo queste sostanze
(in caso di dubbi rivolgersi ad un rivenditore autorizzato LUKAS o direttamente a LUKAS).

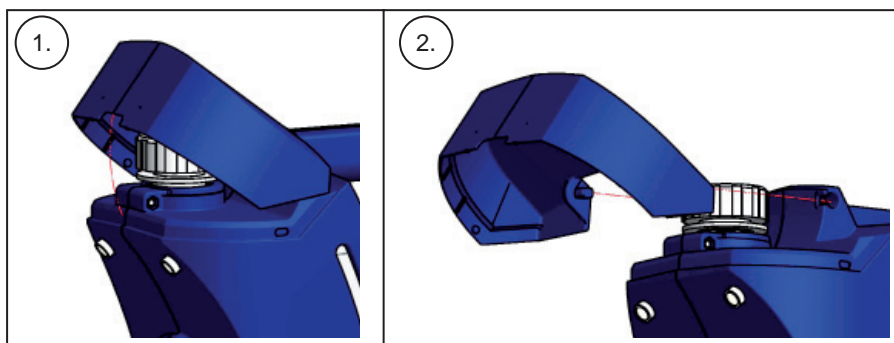
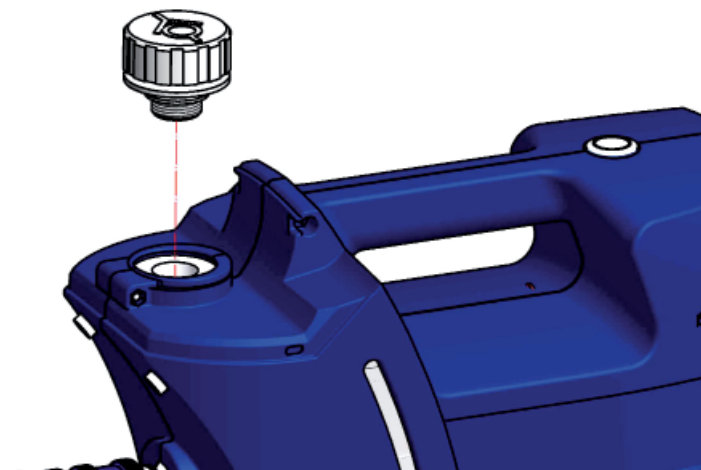
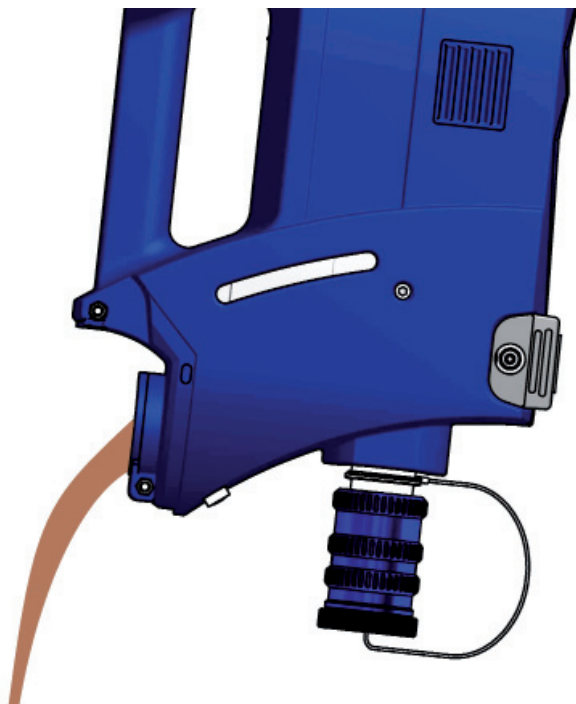
10.2.2 Prova di funzionamento e di carico

Quando sussistono dubbi sulla sicurezza o l'affidabilità, bisogna inoltre svolgere una prova di funzionamento e di carico.
A tale proposito LUKAS offre un'apposita attrezzatura di prova.

10.3 Sostituzione del liquido idraulico

Dopo circa 200 impieghi, ma al più tardi dopo tre anni, è necessario rinnovare il liquido idraulico.
È preferibile che il cambio del liquido avvenga quando il gruppo è caldo. Durante il cambio del liquido la pompa deve essere disattivata e la batteria o l'alimentatore devono essere tolti dal vano di collegamento.
Smaltire a regola d'arte il liquido idraulico sostituito.

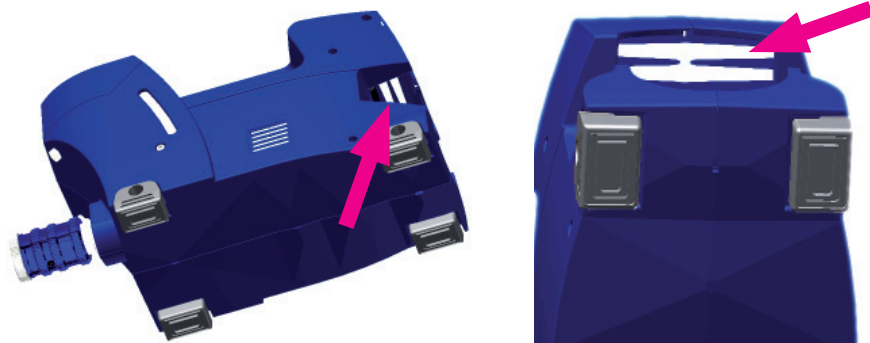
Procedimento:

1. Aprire la copertura di riempimento. La rimozione della copertura di riempimento può agevolare gli ulteriori lavori.

2. Togliere il tappo di riempimento del serbatoio del liquido.

3. Riversare il liquido idraulico in un recipiente di raccolta idoneo.

4. Collocare la P600OE su una base orizzontale e piana e rabboccare il livello del liquido fino alla tacca del massimo.
5. Poi chiudere nuovamente il serbatoio con il tappo di riempimento e inserire la batteria nel vano di collegamento o collegare la pompa all'alimentazione elettrica.
6. Accendere la pompa e farla funzionare per circa 2-3 minuti. In questo modo si sfiata la pompa.
7. Controllare ancora una volta il livello del serbatoio e se necessario rabboccarlo.
8. Rimontare infine la copertura di riempimento e chiudere di nuovo l'accesso al serbatoio del gruppo.

10.4 Controllo dei filtri

Almeno una volta all'anno bisogna controllare il filtro di aspirazione dell'aria. Il filtro può essere esaminato dall'esterno con l'alimentatore (o la batteria) estratto (vedere figura sotto). Se il filtro è molto sporco, è necessario sostituirlo. Contemporaneamente vanno sostituiti anche i filtri dello scarico dell'aria. A tale scopo l'alloggiamento deve essere aperto da personale qualificato e bisogna sostituire tutti i filtri (vedere anche l'elenco dei ricambi).

Procedimento:

1. Ribaltare la P600OE come si mostra nelle figure.
2. Esaminare il filtro.

10.5 Sostituzione delle targhette

Sostituire tutte le targhette danneggiate e/o illeggibili (avvertenze di sicurezza, targhetta di omologazione ecc.).

Procedimento:

1. Rimuovere le targhette danneggiate e/o illeggibili.
2. Pulire le superfici con alcol industriale.
3. Incollare targhette nuove.

Assicurarsi di incollare le targhette nella posizione corretta. Se non si conosce la posizione, è preferibile chiederla al rivenditore autorizzato LUKAS o direttamente a LUKAS.

11. Analisi delle anomalie

Errore	Controllo	Causa	Soluzione
Durante il lavoro con un'apparecchiatura di soccorso, la PO600OE passa inavvertitamente al modo ECO		Dopo aver acceso la pompa non si è attesa la conclusione della sequenza di inizializzazione di 3 secondi	Spegnere e riaccendere la pompa. Azionare l'apparecchiatura di soccorso solo quando la sequenza di inizializzazione è del tutto conclusa. La luce lampeggiante dell'interruttore on/off diventa fissa (vedere anche il paragrafo 7.1)
Dopo aver azionato l'interruttore principale, il motore elettrico non si avvia	Batteria o alimentatore correttamente posizionati e bloccati nel vano di collegamento	Batteria o alimentatore non inseriti correttamente	Togliere la batteria o l'alimentatore dalla pompa e reinserirli.
	Controllare il collegamento dell'alimentatore	Cavo dell'alimentatore non collegato	Collegare il cavo dell'alimentatore all'alimentazione elettrica
		La batteria utilizzata è sbagliata o non adatta	Utilizzare la batteria prescritta
		Batteria scarica	Caricare la batteria
		Difetto della batteria o dell'alimentatore	Utilizzare un'altra batteria o un altro alimentatore.
		Errore nell'alimentazione elettrica dell'alimentatore	Ricerca degli errori nell'alimentazione elettrica
			Utilizzare un'altra alimentazione elettrica
		P600OE difettosa	Arrestare immediatamente e far riparare da un tecnico manutentore autorizzato, da un rivenditore autorizzato o direttamente da LUKAS

Errore	Controllo	Causa	Soluzione
La P600OE resta ferma durante la procedura di lavoro	Batteria o alimentatore correttamente posizionati e bloccati nel vano di collegamento	Batteria o alimentatore non inseriti correttamente	Togliere la batteria o l'alimentatore dalla pompa e reinserirli.
		Temperatura dell'alimentatore eccessiva a causa dell'utilizzo continuo e della temperatura ambiente elevata	Far raffreddare l'alimentatore (vedere le istruzioni per l'uso dell'alimentatore)
La P600OE non si avvia o non apporta potenza	Controllare il collegamento dell'alimentatore	Alimentatore non collegato correttamente	Ricollegare l'alimentatore alla rete o sostituire l'alimentatore
		Difetto dell'alimentatore	Utilizzare una batteria o un altro alimentatore.
		Perdita di linea del cavo di prolunga o del tamburo avvolgicavo eccessiva (resistenza elettrica)	Utilizzare un cavo di prolunga o un tamburo avvolgicavo diverso e adatto o collegare il gruppo direttamente all'alimentazione elettrica
	Controllare lo stato di carica delle batterie	Batteria quasi scarica	Caricare la batteria
		Batteria difettosa	Sostituire la batteria
		Errore nell'alimentazione elettrica dell'alimentatore	Ricerca degli errori nell'alimentazione elettrica
			Utilizzare un'altra alimentazione elettrica
		P600OE difettosa	Arrestare immediatamente e far riparare da un tecnico manutentore autorizzato, da un rivenditore autorizzato o direttamente da Lukas

Errore	Controllo	Causa	Soluzione
Dopo aver azionato l'apparecchiatura di soccorso collegata, la pompa non passa al modo LAVORO		Non si è attesa la conclusione della sequenza di inizializzazione	Spegnere il gruppo, poi riaccenderlo e attendere la conclusione della sequenza
		Valvola di comando dell'apparecchiatura di soccorso collegata azionata troppo lentamente o troppo debolmente.	Azionare nuovamente la valvola di comando.
		Apparecchiatura di soccorso non collegata correttamente (bussola di bloccaggio del giunto non girata completamente fino a "1")	Girare completamente la bussola di bloccaggio del giunto fino alla posizione finale "1".
La pompa non torna al modo ECO		Temperatura ambiente troppo bassa	Non è necessario eseguire riparazioni o eliminare errori
Il motore funziona ma l'apparecchiatura di soccorso collegata non si muove quando si aziona la valvola.	Controllare la tubazione flessibile	Tubazione flessibile non collegata correttamente o danneggiata	Controllare il collegamento della tubazione flessibile ed eventualmente ricollegarlo
	Collegare un altro apparecchio e controllare se funziona quando viene azionato	L'apparecchio collegato prima è difettoso.	Per il rimedio vedere le istruzioni per l'uso dell'apparecchio collegato
		Manicotto di accoppiamento singolo difettoso	Sostituire il manicotto di accoppiamento singolo
		P600OE difettosa	Arrestare immediatamente e far riparare da un tecnico manutentore autorizzato, da un rivenditore autorizzato o direttamente da LUKAS

Errore	Controllo	Causa	Soluzione
Quando si aziona la valvola, l'apparecchiatura di soccorso collegata non si muove, si muove molto lentamente o in modo non uniforme.	Collegare un altro apparecchio e controllare se funziona quando viene azionato	L'apparecchio collegato prima è difettoso.	Per il rimedio vedere le istruzioni per l'uso dell'apparecchio collegato
		Aria nel sistema idraulico	Sfiatare il sistema idraulico
		Nipplo di accoppiamento singolo del vano di collegamento difettoso	Sostituire il vano di collegamento
		Manicotto di accoppiamento singolo difettoso	Sostituire il manicotto di accoppiamento singolo
		P600OE difettosa	Arrestare immediatamente e far riparare da un rivenditore autorizzato o direttamente da Lukas
Perdita nello stesso corpo della pompa		P600OE difettosa	Arrestare immediatamente e far riparare da un tecnico manutentore autorizzato, da un rivenditore autorizzato o direttamente da Lukas
L'apparecchiatura di soccorso collegata non raggiunge la posizione finale	Controllare la quantità di liquido idraulico nel serbatoio idraulico	Livello del liquido nel serbatoio idraulico troppo basso.	Rabboccare il liquido idraulico fino al livello massimo
			Attenzione! Prima di rabboccare, riportare l'apparecchiatura di soccorso sulla posizione iniziale!
		Quantità utile del liquido idraulico del gruppo non sufficiente	Utilizzare un'altra apparecchiatura di soccorso, con una quantità necessaria inferiore alla quantità utile massima del gruppo.

Errore	Controllo	Causa	Soluzione
L'apparecchiatura di soccorso collegata non raggiunge i dati di prestazione relativi alla potenza		Non viene raggiunta la pressione d'esercizio max. ammissibile della pompa	Riparazione da parte di un tecnico manutentore autorizzato, di un rivenditore autorizzato o direttamente di Lukas
		Apparecchio collegato difettoso	Per il rimedio vedere le istruzioni per l'uso dell'apparecchio collegato
Durante la prova di funzionamento: il manometro collegato tra l'apparecchiatura di soccorso e il gruppo idraulico non indica la pressione d'esercizio massima del gruppo.	Controllare le indicazioni dell'apparecchiatura di soccorso	La pressione d'esercizio dell'apparecchiatura di soccorso collegata è regolata internamente	Non è necessario eseguire riparazioni o eliminare errori
		Apparecchiatura di soccorso collegata difettosa	Per il rimedio vedere le istruzioni per l'uso dell'apparecchio collegato
		Gruppo idraulico difettoso	Riparazione da parte di un tecnico manutentore autorizzato, di un rivenditore autorizzato o direttamente di Lukas
Non viene raggiunta la pressione massima		Nipplo di accoppiamento singolo del vano di collegamento difettoso	Sostituire il vano di collegamento
		Gruppo idraulico difettoso	Riparazione da parte di un tecnico manutentore autorizzato, di un rivenditore autorizzato o direttamente di Lukas

Errore	Controllo	Causa	Soluzione
Fuoriuscita di liquido dal serbatoio del liquido idraulico	L'apparecchio collegato non si trova nella posizione iniziale e fuoriesce liquido dal tappo di riempimento?	Il ritorno del liquido idraulico dall'apparecchiatura di soccorso causa il superamento della quantità di riempimento massima del serbatoio	Ridurre il livello nel serbatoio del liquido idraulico fino alla tacca "Minimo", portare l'apparecchio sulla posizione iniziale e infine rabboccare nuovamente il livello del liquido fino a "Massimo"
	Fuoriuscita di liquido da un altro punto?	Perdita nel serbatoio, nelle condutture o nelle guarnizioni	Sostituire i componenti difettosi o far riparare da un rivenditore autorizzato o direttamente da Lukas
Il liquido idraulico è torbido e lattiginoso		Acqua o condensa nel sistema	Procedere al più presto al cambio del liquido idraulico
Tubazioni flessibili non collegabili		Giunto difettoso	Sostituire al più presto il giunto
Tubazioni flessibili frequentemente non collegabili		Giunto difettoso	Sostituire al più presto il giunto
Perdita nei giunti	Giunto danneggiato?	Giunto difettoso	Sostituire al più presto il giunto
Nonostante il caricamento avvenga come prescritto, il tempo di funzionamento utile tra un ciclo di carica e l'altro è di meno di 15 minuti		Batteria difettosa	Sostituire la batteria

Qualora non fosse possibile risolvere le anomalie, informare un rivenditore autorizzato LUKAS o direttamente LUKAS.
L'indirizzo del servizio clienti LUKAS è:

LUKAS Hydraulik GmbH

Weinstraße 39, D-91058 Erlangen

Tel.: (+49) 09131 / 698 - 348
Fax.: (+49) 09131 / 698 - 353

12. Dati tecnici

Dato che tutti i valori presentano tolleranze, è possibile che vi siano piccole differenze tra i dati del proprio apparecchio e quelli delle tabelle che seguono.
I valori possono differire anche a causa di imprecisioni di lettura e/o tolleranze degli strumenti di misura utilizzati.

NOTA:
Le tabelle che seguono contengono solo i dati tecnici necessari per il funzionamento e lo stoccaggio.
Richiedere ulteriori dati sull'apparecchio direttamente a LUKAS.

12.1 P600OE

Tipo di apparecchio		P 600 OE
Codice articolo		81-53-10 (175825000)
Dimensioni (senza batteria) L x P x A	[mm]	460 x 182 x 257
	[in.]	*18.11 x 7.17 x 10.12*
Potenza del motore	[kW]	1,0
	[HP]	*1.34*
Pressione d'esercizio max. *(AP)*[1]	[MPa][3]	70
	[psi.]	*10000*
Portata *(AP)*[1]	[l/min]	0,45
	[gal.-US/min]	*0.12*
Pressione d'esercizio max. *(BP)*[2]	[MPa][3]	14
	[psi.]	*2*
Portata *(BP)*[2]	[l/min]	2,4
	[gal.-US/min]	*0.64*
Quantità di riempimento max. *liquido idraulico*	[l]	1,5
	[gal.-US]	*0.40*
Quantità utile max. *liquido idraulico*	[l]	1,2
	[gal.-US]	*0.32*
Massa *(senza batteria, con liquido idraulico)*	[kg]	8,3
	[lbs.]	*18.3*
Massa *(con batteria e liquido idraulico)*	[kg]	9,2
	[lbs.]	*20.3*
Massa *(con alimentatore e liquido idraulico)*	[kg]	10,0
	[lbs.]	*22.1*
Tensione elettr. nominale (con alimentatore)	[v]	25
Tensione elettr. nominale (con batteria agli ioni di litio)	[v]	25,2

[1] HD = alta pressione [2] ND = bassa pressione [3] 1MPa = 10 bar

12.1 P600OE

Corrente assorbita a pieno carico	[A]	40
Corrente assorbita max. 230 V CA (con alimentazione elettrica eDraulik 230 V CA)	[A]	7
Corrente di avviamento 230 V CA (con alimentazione elettrica eDraulik 230 V CA)	[A]	16
Corrente assorbita max. 110 V CA (con alimentazione elettrica eDraulik 110 V CA)	[A]	10
Corrente di avviamento 110 V CA (con alimentazione elettrica eDraulik 110 V CA)	[A]	22
Tipo di protezione		IP54
Lunghezza max. ammissibile del flessibile	[m] *[ft.]*	10 *32.81*

[1] HD = alta pressione [2] ND = bassa pressione [3] 1MPa = 10 bar

12.2 Emissioni acustiche (ai sensi della norma EN ISO 3744)

Fonte di energia utilizzata		Batteria agli ioni di litio	Alimentatore
Funzionamento a vuoto (distanza di misura 1 m)	[dB(A)]	54	54
Pieno carico (distanza di misura 1 m)	[dB(A)]	71	71
Funzionamento a vuoto (distanza di misura 4 m)	[dB(A)]	53	53
Pieno carico (distanza di misura 4 m)	[dB(A)]	67	67

12.3 Liquidi idraulici raccomandati

Olio per apparecchi idraulici LUKAS, olio minerale DIN ISO 6743-4 e altri

	Intervallo di temperatura dell'olio	Denominazione dell'olio	Classe di viscosità	Osservazione
A	-20 .... +55 °C	HM 10	VG 10	

	Intervallo di temperatura dell'olio	Denominazione dell'olio	Classe di viscosità	Osservazione
A	*-4.0 .... +131 °F*	HM 10	VG 10	

Intervallo di viscosità raccomandato: 10...200 mm²/s *(10…200 cSt.)*
Gli apparecchi vengono consegnati con HM 10 DIN ISO 6743-4.

ATTENZIONE!
Prima di utilizzare liquidi idraulici di altri produttori, è assolutamente necessario mettersi in contatto con il proprio rivenditore autorizzato LUKAS o direttamente con LUKAS.

12.4 Intervalli delle temperature di funzionamento e stoccaggio

Temperatura d'esercizio	[°C] / *[°F]*	-20 … +55	*-4 … +131*
Temperatura ambiente (apparecchio in funzione)	[°C] / *[°F]*	-25 … +45	*-13 … +113*
Temperatura di stoccaggio (apparecchio spento)	[°C] / *[°F]*	-30 … +60	*-22 … +140*

12.5 Oscillazioni / vibrazioni

Il valore totale dell'oscillazione / valore della vibrazione cui sono esposti gli arti superiori è inferiore a 2,5 m/s².

13. Dichiarazioni di conformità CE

Dinglee
Hurst
LUKAS
Vetter

LUKAS Hydraulik GmbH
Weinstraße 39,
D-91058 Erlangen / Germany
www.lukas.com

Dichiarazione di conformità CE / *EC Declaration of Conformity*

Ai sensi della Direttiva macchine CE 2006/42/CE, allegato II A
In accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix II A

Con la presente dichiariamo che la motopompa idraulica indicata di seguito,
We hereby declare that the following hydraulic power unit

Cod. articolo / Item no.	Modello / Type
175825000, 275825000	**P600OE**

Alimentatore correlato:
Suitable Power Supply:

Cod. articolo / Item no.	Modello / Type
172080412, 272080412	**P600OE**

Accessorio alternativo: accumulatore
Alternative accessory: Battery

Cod. articolo / Item no.	Modello / Type
172080410, 272080410	**eDraulic Power Pack**

- nell'esecuzione da noi fornita, soddisfano le disposizioni della Direttiva macchine 2006/42/CE (Direttiva sostituita 98/37/CE) e i regolamenti nazionali che la recepiscono.
  In particolare sono state prese in considerazione le seguenti norme:
  - DIN EN ISO 12100:2010, Edizione: 2011-03 - Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio
  - DIN EN 13204, Edizione: 2005-05 – Attrezzature idrauliche a doppia azione per servizi antincendio e di soccorso - Requisiti di sicurezza e di prestazione

- *in the versions supplied by us conform to the EC Machinery Directive 2006/42/EC (replaced directive 98/37/EC) and the national statutory provisions that implement them.*
  The following standards have particularly been taken into consideration:
  - *DIN EN ISO 12100:2010, publication date: 2011-03 – Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction*
  - *DIN EN 13204, publication date: 2005-05 – Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements*

La presente dichiarazione perde validità in caso di modifiche o di utilizzo della macchina/attrezzatura non concordati con noi.
This declaration loses its validity in the case of alterations or usage of the machinery/equipment not approved by LUKAS.

Erlangen, 27.07.2012

(Traduzione della dichiarazione di conformità originale / Translation of the original declaration of conformity)

Carsten Sauerbier
Director of Technical Innovation and Development
LUKAS Hydraulik GmbH

Dietmar Lindner
Costruttore / *Engineering Designer*
LUKAS Hydraulik GmbH

An IDEX Fire & Safety Business

LUKAS Hydraulik GmbH • Sitz/Domicile: Erlangen • Registergericht/Registration: Fürth HRB 6505
Geschäftsführer/Managing Directors: Sven G. Killmer, MBA; Uwe Kirchner, Dipl.-Betriebswirt (FH); Rainer Siegismund, Dipl.-Betriebsw. (FH)
Tel.: +49(0)9131/698-0 • Fax: +49 (0)9131/698-394 • E-Mail: lukas.info@idexcorp.com

Bank.	BLZ/Bank Code	Kto.-Nr./Account No.	S.W.I.F.T.-Code	IBAN
J.P. Morgan AG Frankfurt a.M.	501 108 00	6 161 507 041	CHASDEFX	DE94 5011 0800 6161 5070 41

14. Accessori

14.1 Batterie

Per il funzionamento del P600OE vanno utilizzate esclusivamente batterie LUKAS agli ioni di litio. Queste batterie garantiscono prestazioni e durata di funzionamento ottimali degli apparecchi.

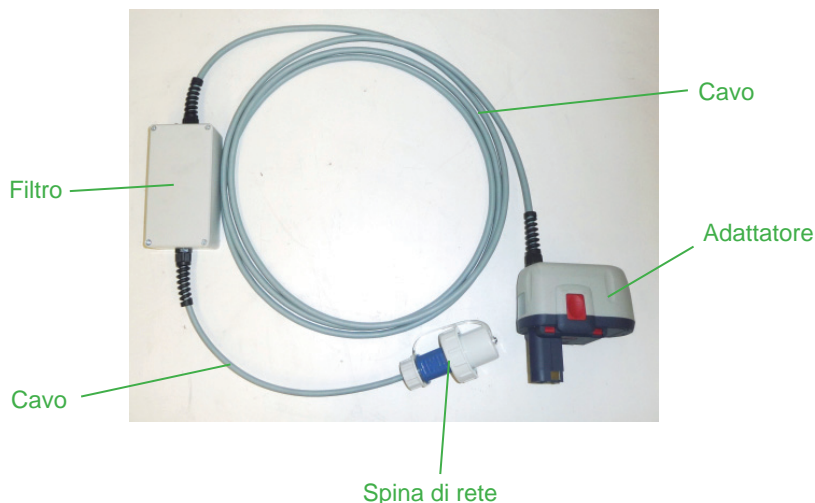
NOTA:
È fondamentale osservare le istruzioni per l'uso separate della batteria.

14.2 Apparecchio di ricarica per la batteria

Per le batterie agli ioni di litio va utilizzato esclusivamente l'apparecchio di ricarica "eDRAULIC Power Pack Charger".

NOTA:
È fondamentale osservare le istruzioni per l'uso separate dell'apparecchio di ricarica per batteria.

14.3 Alimentatore

Per la P600OE esiste un alimentatore con elettronica integrata sviluppato appositamente, che può permettere un funzionamento quasi illimitato degli apparecchi mediante collegamento ad una fonte di energia esterna. L'alimentatore trasforma la tensione della fonte di energia esterna in modo da poterla utilizzare al posto di una batteria.

Struttura:

Su un lato l'alimentatore presenta un adattatore che basta inserire e bloccare nel vano di collegamento degli apparecchi. Sull'altro lato si trova una spina di rete. I due elementi sono uniti da un cavo. La spina di rete è una spina Schuko con tipo di protezione IP68. Il filtro integrato si occupa di trasformare la tensione alternata in tensione continua.

NOTA:

È fondamentale osservare le istruzioni per l'uso separate dell'alimentatore.

15. Note per lo smaltimento

Smaltire adeguatamente tutti i materiali di imballaggio e gli elementi smontati.

Conferire le apparecchiature elettriche, gli accessori e gli imballaggi ad un sistema di riciclaggio ecocompatibile.

Solo per i Paesi UE:
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!
Ai sensi della Direttiva europea 2002/96/CE in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e della sua attuazione nel diritto nazionale, le apparecchiature elettriche non più funzionanti devono essere raccolte separatamente e conferite ad un sistema di riciclaggio ecocompatibile.

A tale proposito osservare anche le avvertenze contenute nelle istruzioni separate per le batterie.